

DESAIN SEPATU GUNUNG DENGAN KONSEP WATERPROOF BREATHABLE

Sando Triwibowo, dan Dr. Agus Windharto, DEA Desain Produk Industri, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111

E-mail: sandotriwibowo@yahoo.com

Abstrak— Sepatu gunung adalah sepatu dengan desain untuk digunakan di medan yang bermacam-macam, sebagai salah satu peralatan utama dalam mendaki maka pengembangan desain dan konsep baru perlu dilakukan, tujuan utama pengembangan desain sepatu gunung dengan konsep baru adalah memberikan alternatif solusi dalam memperbaiki faktor kenyamanan dan keamanan pengguna sebagai faktor kebutuhan penting fashion pendaki tetapi dengan tetap mempertahankan bentuk sepatu gunung yang mengutamakan keamanan. Gagasan awal yang melatarbelakangi perancangan sepatu ini berawal dari kebutuhan dan ketertarikan konsumen (dalam hal ini adalah pendaki) akan kegiatan alam bebas. Pengembangan yang dilakukan antara lain terletak pada aspek material, kerangka bentuk dan warna sehingga memberikan kenyamanan bagi pengguna dan memiliki ciri khas, agar aman, menarik dan mudah mengingatnya, juga pengembangan treatment material. Pengembangan konsep baru yang dilakukan dalam perancangan ini mempunyai fungsi utama, sepatu gunung yang cocok untuk digunakan di iklim seperti di Indonesia dengan konsep waterproof breathable. Melalui perancangan ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi nyata yaitu meningkatkan kenyamanan bagi pendaki serta keuntungan tersendiri bagi pengelola bisnis yang terkait di dalamnya.

Kata Kunci—pendaki, keamanan dan kenyamanan pengguna

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang dikelilingi oleh banyak gunung berapi, bahkan mendapatkan julukan Negara 'ring of fire'. Potensi kegiatan untuk pendakian sangatlah besar, baik itu untuk tujuan penelitian maupun sekedar menikmati

keindahan alam. Setiap tahunnya jumlah pendakian selalu mengalami peningkatan. Terlebih lagi pada akhir tahun 2012, sebuah film layar lebar berjudul "5 cm" yang disutradarai oleh Rizal Mantovani dengan setting di gunung Semeru dapat mendongkrak jumlah pendaki ke Mahameru hingga mengalami peningkatan tajam senilai 300% menurut data yang dihimpun oleh media Memo Lumajang pada Desember 2012 lalu. Kedua faktor tersebut menjadikan potensi kegiatan hiking di Indonesia terus mengalami peningkatan hingga saat ini.

Hal ini menunjukkan adanya peningkatan trend yang positif terhadap kegiatan pendakian di Indonesia yang memiliki lebih dari 80 gunung yang sedang aktif. Kebutuhan akan peralatan pendakianpun secara tidak langsung mengalami peningkatan permintaan. Geliat pasar lokalpun mulai bergairah lagi, Seperti pada bidang sepatu hiking yang memiliki banyak macamnya dan semakin beragamnya permintaan dari konsumen.

Berbagai macam desain sepatu gunung terus berkembang seiring dengan trend. Berbagai bentuk hingga teknologi banyak ditawarkan dipasaran. Hal ini justru kadang semakin membuat konsumen mengalami kebingungan untuk memilih sepatu yang tepat untuk mereka, terlebih lagi apabila konsumen ini seorang pendaki pemula. Selain bentuk dan fungsi sebagai pertimbangan, faktor ekonomis juga berpengaruh saat memilih.

Pada dasarnya masing-masing produk memiliki bentuk dan fungsi sendiri-sendiri seperti ketiga jenis diatas. Termasuk teknologi yang dikombinasikan seperti fitur anti air(waterproof), sirkulasi udara yang lancar (breathable), hingga jenis maupun bentuk outsole. Namun tidak semua jenis sepatu gunung menggunakan fitur tersebut, seperti pada jenis low cut jarang sekali atau hampir tidak ada yang memproduksi dengan fitur waterproof dan breathable karena memang sepatu

ini didesain untuk pendakian ringan tidak lebih dari sehari.

Sebagaimana disampaikan oleh Aziz Supriyanto selaku Supervisor Eiger, sepatu gunung merupakan penjualan terbanyak daripada sandal gunung untuk segmen pendaki yang baru memulai atau menggeluti kegiatan outdoor, seperti pada kuartal pertama tahun ini untuk penjualan sepatu 70% didominasi sepatu gunung berbagai jenis dan 30% sisanya untuk jenis sandal gunung. Mayoritas pendaki pemula menginginkan sepatu hiking yang memiliki bentuk dan fungsi sebagai berikut;

- *Ergonomic*, pergerakan kaki yang lebih leluasa karena juga sering digunakan untuk keseharian hanya ada di model bentuk low cut karena pergelangan lebih bebas serta lightweight.
- *WaterProof*, fungsi ini kerap kali menjadi pertimbangan utama memilih sepatu karena cuaca semakin tidak tentu akibat global warming, perbedaan WP ataupun bukan dapat dilihat dari materialnya.
- *Breathable*, untuk cuaca di Indonesia fungsi sirkulasi udara yang baik menjadi mutlak diperlukan agar tetap nyaman.
- *Sole berbahan karet*, lebih elastis saat bergerak.
- *Outer sole yang bergerigi*, yang sedang trend saat ini adalah penggunaan sol vibram, selain penggunaan material jenis rubber, vibram ini memiliki pola seperti gerigi tank, jadi lebih mencengkram.
- *Bentuk yang trendy dan dapat digunakan selain untuk mendaki*. Kecenderungan segmen ini mencari sepatu yang dapat dipakai untuk jalan-jalan diperkotaan maupun untuk bekerja atau kuliah.

Pilihan sepatu hiking di pasaran saat ini sudah banyak, terlebih lagi industri sepatu lokal terus mengalami perkembangan yang pesat. Akan tetapi brand besar lebih menjadi pilihan utama karena lebih menawarkan fungsi dengan teknologi baru dan bentuk yang lebih menarik sehingga memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi.

II. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Skema penelitian

III. STUDI ANALISA

3.1 Kebutuhan Desain

Kebutuhan desain diperoleh dari hasil analisa user, moodboard, analisa pasar dan ergonomi didapat hasil sebagai berikut.



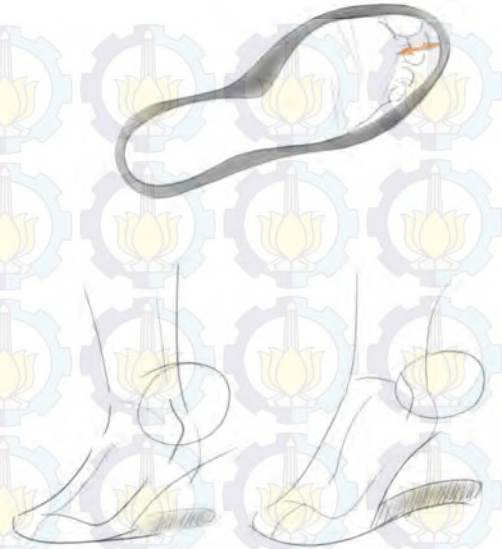
Gambar 2. Analisa user



Gambar 3. Moodboard

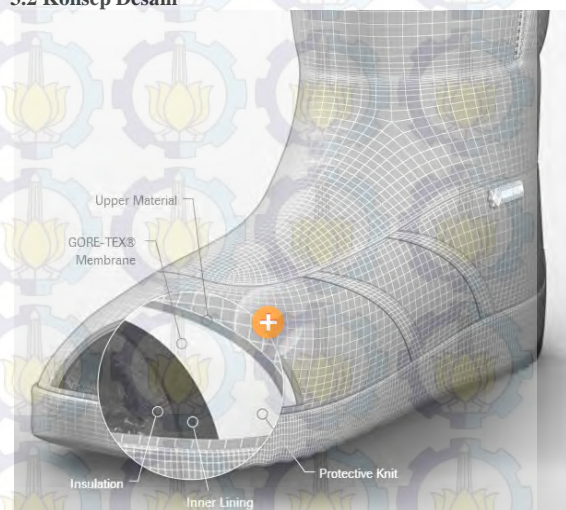


Gambar 4. Analisa Pasar



Gambar 5. Analisa Ergonomi

3.2 Konsep Desain



Gambar 6. Konsep

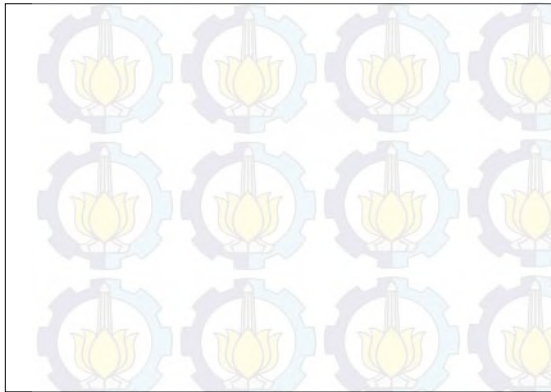
Dari hasil analisa diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria produk pada perancangan serial sepatu gunung dengan konsep waterproof breathable adalah sebagai berikut

1. Nyaman , ergonomi antropometri dan treatment pada material yang sesuai untuk digunakan pada kondisi alam Indonesia.
2. Aman , keamanan bagi user saat menggunakan sepatu dengan kestabilan yang seimbang untuk menghadapi kondisi yang beragam.
3. Menarik , dengan pemahaman sepatu gunung yang dirancang adalah bentuk yang tidak sekedar digunakan untuk kegiatan alam, tetapi dapat juga

digunakan untuk aktifitas sehari-hari di perkotaan.

3.3 Analisa Warna

Analisa warna yang digunakan sebagai acuan adalah trend warna yang ada di tahun 2014 yang masih didominasi warna pastel. Namun untuk warna pada sepatu gunung adalah warna yang mencolok dengan penambahan highlight. Dengan keyword pada konsep maka didapat warna biru yang mendekati karakteristik air.



Gambar 7. Analisa Warna



Gambar 8. Analisa Warna upper, inner, lining

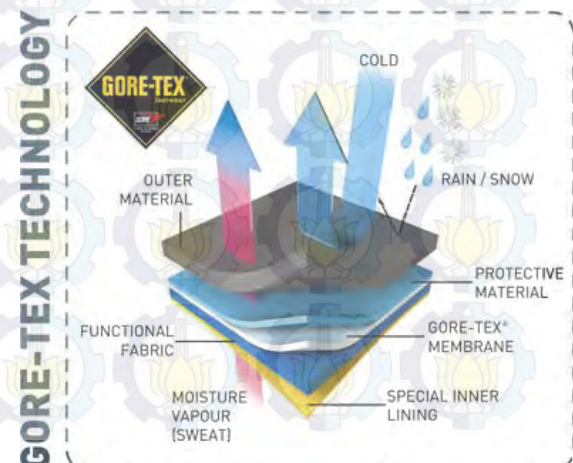
3.4 Analisa Bentuk

Pada umumnya bentuk memiliki garis atau pola jahitan yang mengikuti bentuk kaki, dikarenakan agar lebih nyaman mengikuti pergerakan kaki.



Gambar 9. Sketsa

3.5 Analisa Material





Gambar 10. Analisa Material

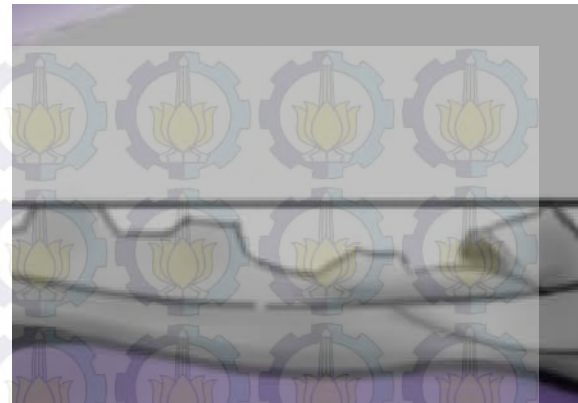
Kesimpulan dari hasil studi diatas adalah membrane yang cocok untuk sepatu gunung watherproof breathable bagi user pendaki pemula adalah jenis membrane Gore-tex performance comfort footwear karena dapat digunakan sehari – hari maupun untuk pendakian ringan yang memiliki perbedaan cuaca cukup signifikan terutama bagi user yang tinggal di perkotan.

Pada bagian upper bebas menggunakan bahan apa saja seperti sepatu pada umumnya dengan coating saat finishing. Yang membedakan untuk waterproof breathable adalah penggunaan membrane khusus.

IV.DESAIN AKHIR

Dari hasil analisa diatas dapat disimpulkan bahwa kriteria produk pada perancangan serial sepatu gunung dengan konsep waterproof breathable adalah sebagai berikut

1. Nyaman , ergonomi antropometri dan treatment pada material yang sesuai untuk digunakan pada kondisi alam Indonesia.
2. Aman , keamanan bagi user saat menggunakan sepatu dengan kestabilan yang seimbang untuk menghadapi kondisi yang beragam.
3. Menarik , dengan pemahaman sepatu gunung yang dirancang adalah bentuk yang tidak sekedar digunakan untuk kegiatan alam, tetapi dapat juga digunakan untuk aktifitas sehari hari di perkotaan.



Gambar 11. Final Desain

V. KESIMPULAN

Sepatu gunung merupakan sepatu yang didesain untuk digunakan di medan yang terjal dan cuaca yang ekstrim. Dengan demikian dimensi dari sepatu gunung harus memenuhi kebutuhan untuk berjalan di kondisi jalan yang berbatu dan memiliki cuaca yang berganti dengan cepat. Penggunaan material waterproof memunculkan berbagai permasalahan yang meliputi kesulitan aliran udara dalam sepatu, kelembapan serta kurang tepat digunakan di Indonesia.

Dengan adanya sepatu gunung yang menggunakan konsep waterproof breathable semakin membuat perjalanan para pendaki menjadi lebih nyaman terhindar dari kelembapan kaki serta terbebas dari air yang menggenang pada sepatu sehingga pendakian menjadi lebih aman.

Dalam penelitian ini kendala yang dihadapi adalah sebagai berikut :

- Material waterproof breathable yang susah didapat, harus dipesan pada importir.
- Outsole untuk sepatu gunung yang kurang beragam sehingga harus menggunakan outsole pada merk sepatu gunung lain.
- Bahan kain yang memiliki karakter lebih lemas susah dipres pada saat pembuatan upper.

Kesimpulan yang didapat pada penelitian sepatu gunung ini adalah sebagai berikut :

- Kulit merupakan alternatif termudah sebagai bahan waterproof dengan menghilangkan lapisan kulit nubuk.
- Sepatu dengan model middle-cut lapisan filler nya lebih diutamakan pada bagian mata kaki agar menambah kenyamanan serta keamanan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Buku

Nurmianto, Eko, (1998). *Ergonomi konsep dasar dan aplikasinya*, Candimas Metropole, Jakarta

Panero, Julius. & Martin Zelnik (2003). *Dimensi manusia dan ruang interior*, Erlangga, Jakarta

Kasali, Rhenald (1999). *Membidik pasar Indonesia*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

Journal and research

Mustofa, Suryan (2012) *Tugas Akhir Desain Sepatu futsal anak*, Despro-ITS

Artikel surat kabar

Memolumajang (12/12/2012) *Peningkatan jumlah pendaki di Semeru*

Website

Thenorthface.com, *hyvent material*

vibram.com, *vibram outsole*

Goretex.com, *Material waterproof breathable*

Kaskus.co.id, *eksisting produk*